komfovent®
domekt

DOMEKT RECU 400VE(W)CF-EC-C4

Manuel d‘installation et maintenance pour unités de traitement d‘air

FR

Table des matières

Recommandations de sécurité 3
Transport et manutention 3
Description de l'unité 5
Installation 6
Maintenance et entretien 7
Informations techniques 9
Codification 10

Recommandations de sécurité

- Afin d'éviter tout accident corporel ou détérioration de l'unité, les travaux de câblage seront exclusivement réalisés par un technicien qualifié.
- Porter une tenue de protection individuelle (TPP) adaptée au type d'intervention.
- Les raccordements électriques et mise à la terre de l'unité doivent être faits en conformité avec la réglementation CE.

L'unité de traitement d'air doit être raccordée sur un tableau électrique (avec mise à la terre), en bon état de fonctionnement et conforme aux conditions requises en terme de sécurité électrique.
Avant toute intervention à l'intérieur de l'unité, s'assurer de la mise hors tension ou débrancher le câble d'alimentation.

- La terre doit être raccordée suivant EN61557, BS 7671
- L'unité doit être mise en oeuvre conformément au manuel d'installation et maintenance.
- Avant le demarrage de l'unité, contrôler la bonne position des filtres à air.
- Les travaux de maintenance doivent être effectués en respectant les instructions spécifiées au long de ce manuel.
- Toute intervention sur le câble d'alimentation doit être réalisée par un professionnel.

Transport et manutention

Les centrales de traitement d'air sont conditionnées pour le transport et entreposage (Figure 1), afin d'assurer la protection des éléments externes et internes contre les chocs, poussière et humidité.

Les angles de l'unité sont pourvus de protection spécifique. L'ensemble est recouvert d'un film protecteur. Pour faciliter la manutention et l'entreposage, l'unité est fixée sur palette bois à l'aide de sangles polypropylènes.

Conditionnement des unités pour le transport et le stockage

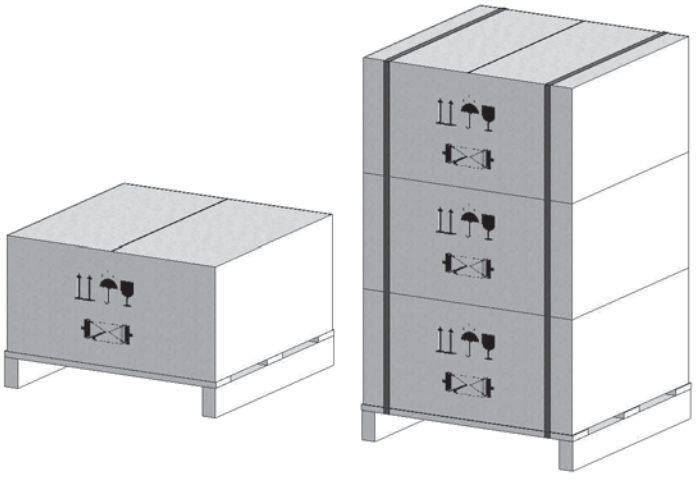


Figure 1

La manutention par chariot élévateur ou transpalette est représentée ci-dessous (Figure 2 a, b).

Manutention par chariot élévateur ou transpalette des unités

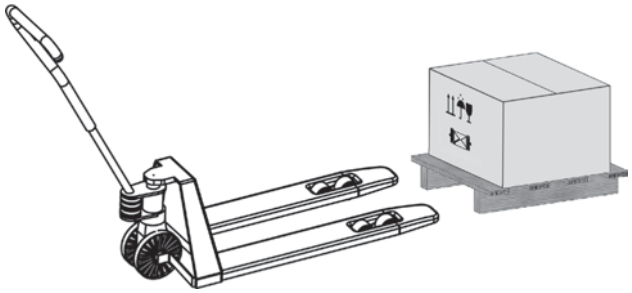


Figure 2 a

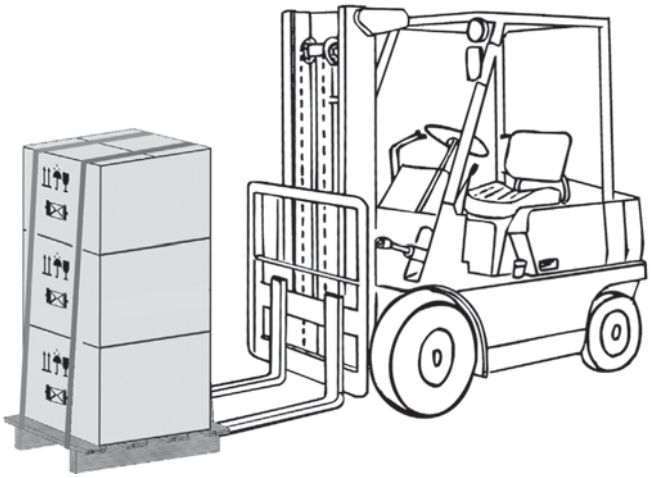


Figure 2 b

2 a Manutention de l’unité sur palette à l’aide d’un chariot élévateur;
2 b Manutention de l’unité sur palette à l’aide d’un chariot transpalette.

A la livraison, l’unité doit être scrupuleusement inspectée afin de constater d’éventuels dommages subits pendant le transport, et la présence de l’ensemble des accessoires doit être contrôlée.
Si le moindre choc est constaté, il vous revient d’en informer le transporteur par lettre recommandée sous 48 heures. Informer votre distributeur KOMFOVENT sous les mêmes délais par écrit avec copie de la démarche faite envers le transporteur. La prise en charge des dégâts vous sera refusée si ces formalités ne sont pas respectées. Les dégâts éventuellement subits lors du déchargement ou de la manutention ne seront en aucun cas pris en charge.

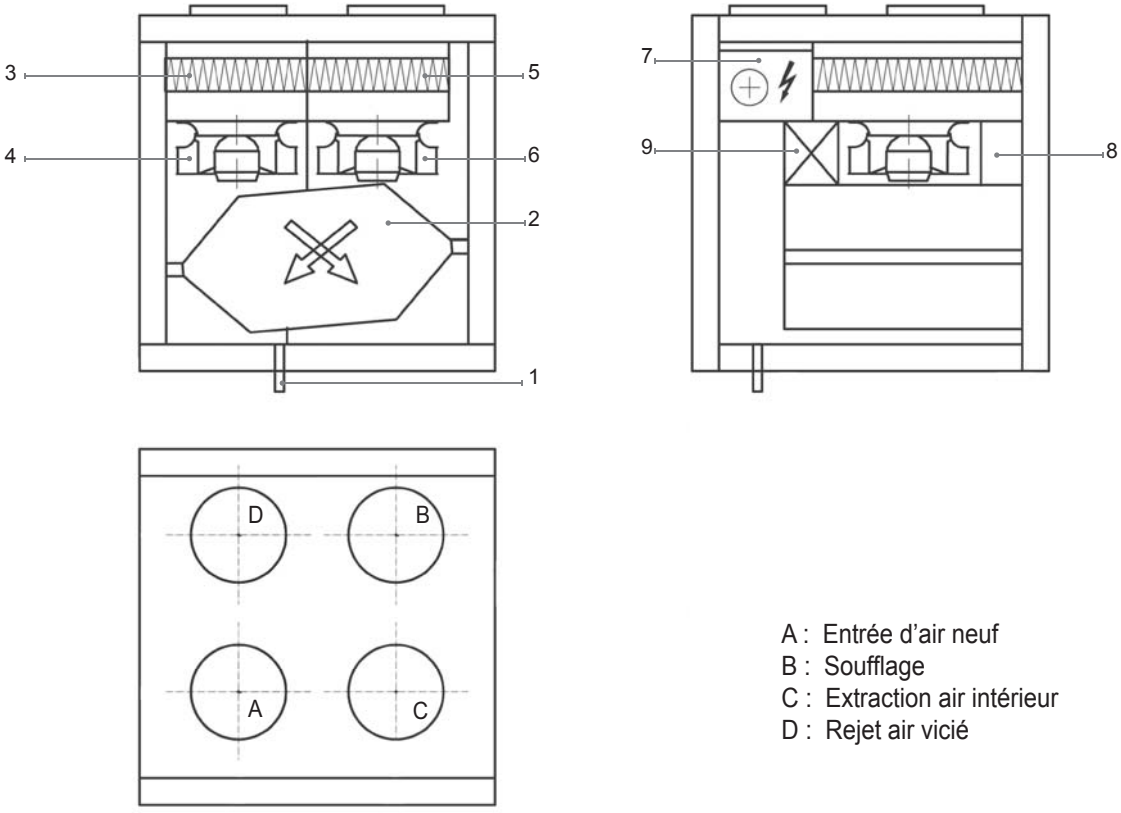
Lorsque l’unité n’est pas immédiatement installée, celle-ci doit être entreposée dans un endroit propre et sec. Si l’unité doit rester en extérieur il est impératif de la protéger des intempéries.

Description de l'unité

L'enveloppe des centrales d'air est réalisée en acier galvanisé, avec peinture époxy cuite au four. Les panneaux sont double peau d'épaisseur 25mm avec isolation interne thermique et acoustique par laine de roche. Les centrales sont destinées à la ventilation d'air hygiénique et le conditionnement d'air des locaux de taille moyenne tels que les habitations, bureaux, écoles etc.…

Les unités DOMEKT RECU 400VE(W)CF (figure 3) sont équipées d'un échangeur à plaques contre flux haut rendement, filtres à air, batterie d'appoint électrique, ventilateurs et système de contrôle et régulation autonome.

DOMEKT RECU 400VE(W)CF-EC



A : Entrée d'air neuf
B : Soufflage
C : Extraction air intérieur
D : Rejet air vicié

Figure 3

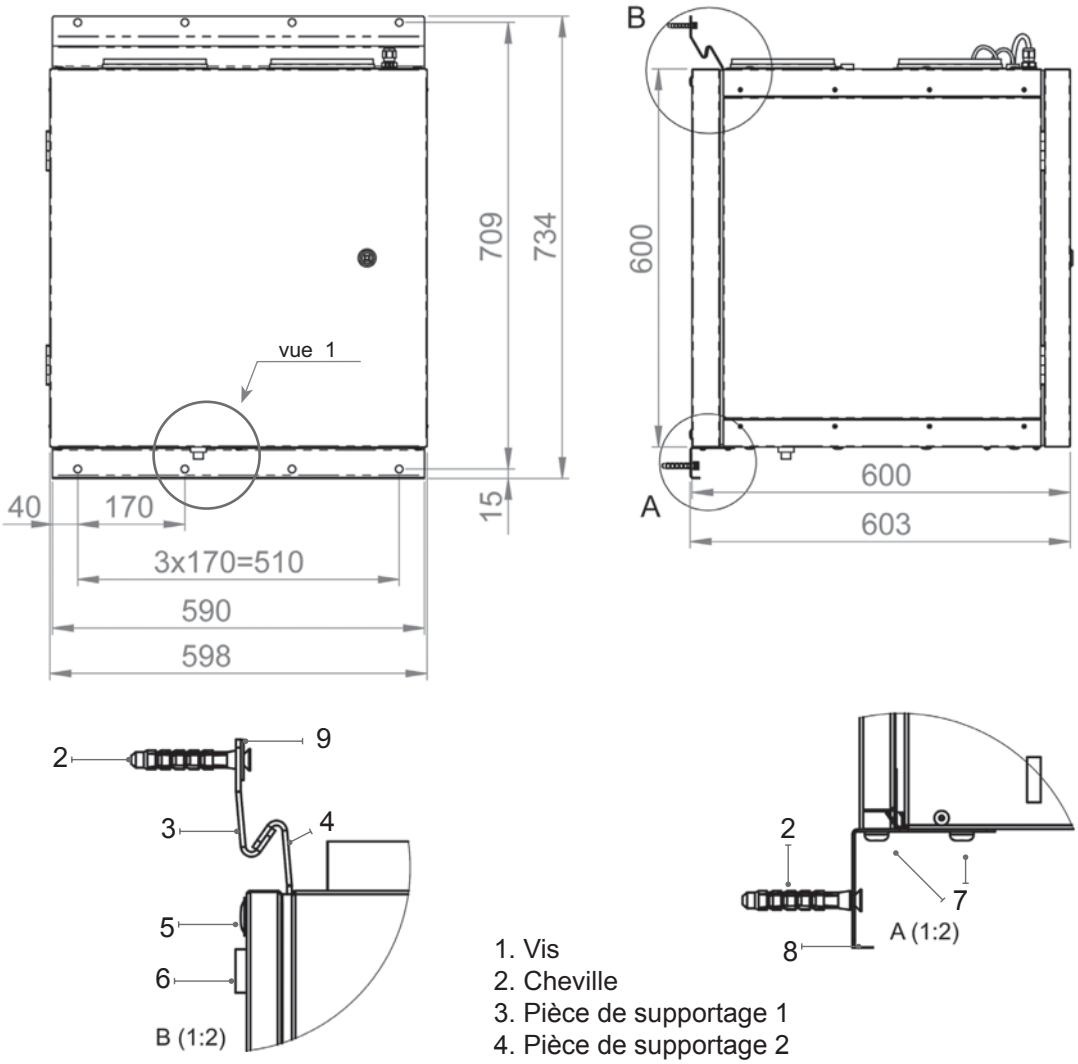
1. Evacuation des condensats
2 Echangeur contre flux haut rendement
3. Filtre air neuf (soufflage)
4. Ventilateur de soufflage
5. Filtre air extrait (reprise)
6. Ventilateur d'extraction
7. Batterie d'appoint électrique
8. Système de contrôle et régulation
9. Registre by-pass

***Note:** afin de réduire le niveau sonore vers les locaux, il est recommandé d'utiliser des silencieux.*

Installation

L'implantation de l'unité doit être déterminée en respectant un espace minimum d'accès pour assurer la maintenance, remplacement des filtres et visite d'inspection. L'espace minimum nécessaire devant le panneau d'accès, ne doit pas être inférieur à 450 mm.

Points de fixation de l'unité



1. Vis
2. Cheville
3. Pièce de supportage 1
4. Pièce de supportage 2
5. Assemblage du panneau M5
6. Joint d'appui
7. Fixation équerre de supportage
8. Equerre de supportage
9. Rondelle M5 DIN9021

Figure 4

Evacuation des condensats

Le raccordement de l'évacuation des condensats doit être étanche et réalisé avec soin. Une mauvaise étanchéité peut être à l'origine d'une accumulation d'eau dans l'unité et d'un écoulement de celle-ci vers l'environnement immédiat. Remplir le siphon d'eau avant de démarrer l'unité.

Le réseau d'évacuation des condensats doit être physiquement protégé contre d'éventuelles détériorations. Lorsque l'unité est installée dans un espace non chauffé avec risque de gel, le siphon et l'évacuation des condensats doivent être thermiquement isolés et protégés par un fil chauffant.

Sortie de condensats pour le raccordement siphon

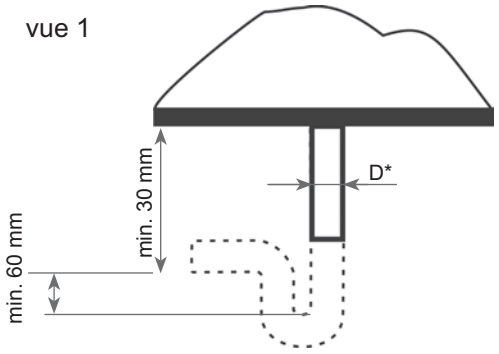


Figure 4 a

Inspection finale

Une fois l'unité installée, une vérification complète doit être effectuée. Vérifier avec soin l'intérieur de l'unité et retirer les éventuels débris ou outillages qui auraient été oubliés lors de l'installation. Contrôler chaque boitier électrique, afin qu'ils soient correctement fermés et remontés après le câblage des différents éléments, puis fermer toutes les portes d'accès en contrôlant que les joints d'étanchéité n'aient pas été endommagés lors de l'installation.

Maintenance et entretien.

⚠ Avant toute intervention de maintenance ou d'entretien, s'assurer que l'alimentation électrique est coupée.

Il est recommandé d'effectuer un contrôle de routine des unités DOMEKT RECU 400VE(W)CF-EC de façon régulière, – 4 fois par an en effectuant l'extraction des différents composants internes (figure 5). Les liaisons électriques de la batterie et de l'échangeur doivent être déconnectées.

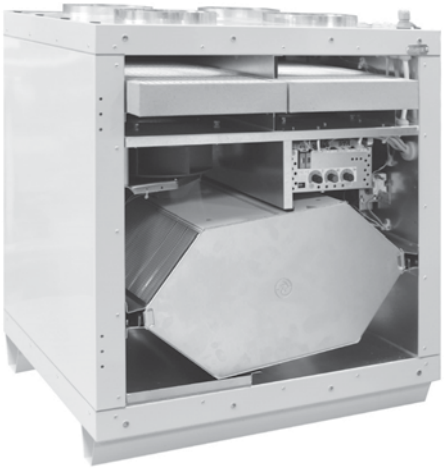


Figure 5

En complément des contrôles préventifs, effectuer les opérations suivantes :

1. **Contrôle de l'échangeur à plaques contre flux.** Vérifier et dépoussiérer celui-ci une fois par an et le nettoyer à l'aide d'un jet d'air comprimé ou le laver à l'eau tiède.

   Nettoyage de l'échangeur. Lorsque le nettoyage par air comprimé n'est pas possible, celui-ci peut être lavé avec de l'eau savonneuse (figure 6), ou si nécessaire avec un produit dégraissant pour métaux (aluminium). Laisser sécher l'échangeur et ne le remonter qu'une fois complètement sec.

Nettoyage des échangeurs

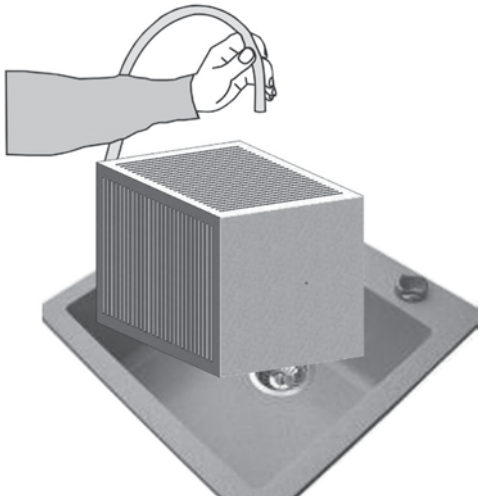


Figure 6

2. **Contrôle des ventilateurs (une fois par an).** La saleté nuit à l'efficacité de l'appareil.

> ⚠ Avant d'inspecter les ventilateurs, s'assurer que l'unité est hors tension ou débranchée de l'alimentation électrique.

Les ventilateurs doivent être soigneusement nettoyés à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse souple. Ne pas modifier l'équilibrage. Contrôler le bon sens de rotation, que chaque turbine tourne librement, qu'il n'y ait pas de bruit, que celle-ci ne touche pas la section d'aspiration, et enfin que toute la boulonnerie soit correctement vissée.

3. **Contrôle de la batterie de chauffe**. Inspecter et nettoyer celle-ci régulièrement. Verifier les ailettes sur la batterie à eau chaude. Effectuer le nettoyage soit à l'aide d'un aspirateur coté air entrant ou bien avec un jet d'air comprimé coté air sortant. Lorsque la batterie est trop sale, il est possible de la laver à l'eau tiède ; il n'y a pas de risque de corrosion. Assurer vous bien que la sonde de retour d'eau antigel soit correctement positionnée. Sur la batterie électrique, vérifier que celle-ci soit correctement fixée, que le câblage n'est pas abimé, et que les épingles de chauffe ne sont pas tordues. Des dégâts ou déformations peuvent être constatés en cas de chaleur irrégulière ou avec un débit d'air variable et turbulent. S'assurer qu'aucun objet étranger n'est en contact avec la batterie électrique et que celle-ci n'est pas empoussiérée, car cela pourrait être à l'origine d'odeur désagréable voire d'incendie. Le débit d'air sur la batterie électrique doit être au minimum de 1,5 m/s. Les épingles chauffantes peuvent être nettoyées à l'aide d'un aspirateur ou d'un chiffon humide.

4. **Contrôle de l'encrassement des filtres.** Remplacer les filtres dès le seuil d'encrassement atteint. Nous recommandons un remplacement au moins deux fois par an, avant et après la saison de chauffe (ou plus souvent si nécessaire *). Les filtres ne sont pas lavables, ils ne doivent servir qu'une seule fois. Arrêter impérativement l'unité avant de remplacer les filtres.

**** Les filtres encrassés provoquent un déséquilibre des débits et une surconsommation électrique.***

Informations techniques

Spécifications

	Dimensions	RECU 400VECF	RECU 400VWCF
Débit nominal	m^3/h	400	400
Poids de l'unité	kg	55	54
Puissance batterie d'appoint	kW	1	1.2
Puissance ventilateurs	W	2 x 105	2 x 105
Tension d'alimentation	V / Hz	~230 / 50 /1 phase	~230 / 50 /1 phase
Intensité maximale	A	5.8	1.5
Diamètre de gaine	mm	Ø 160	Ø 160
Rendement thermique de l'échangeur, jusqu'à	%	~84.5	~84.5
Puissance récupérée sur l'échangeur, jusqu'à	kW	~3.1	~3.1

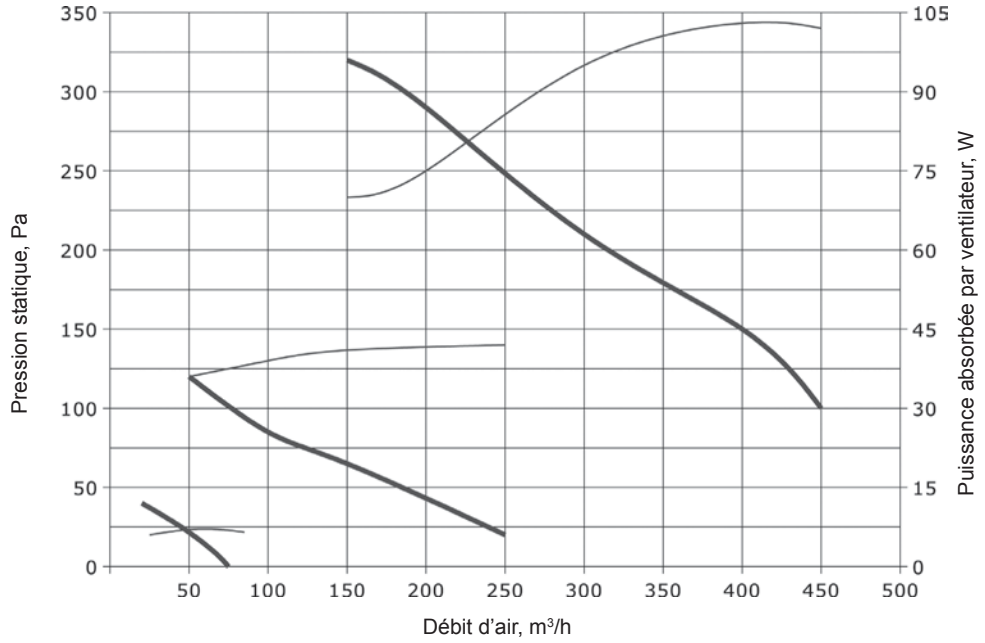
Filtres

	Soufflage	Extraction
Classe de filtration	F7	F7
Type de filtre	Panneau	Panneau
Dimensions bxhxl, mm	235 x 350 x 46	235 x 350 x 46

Niveaux sonores pour RECU-400VE(W*)CF-EC

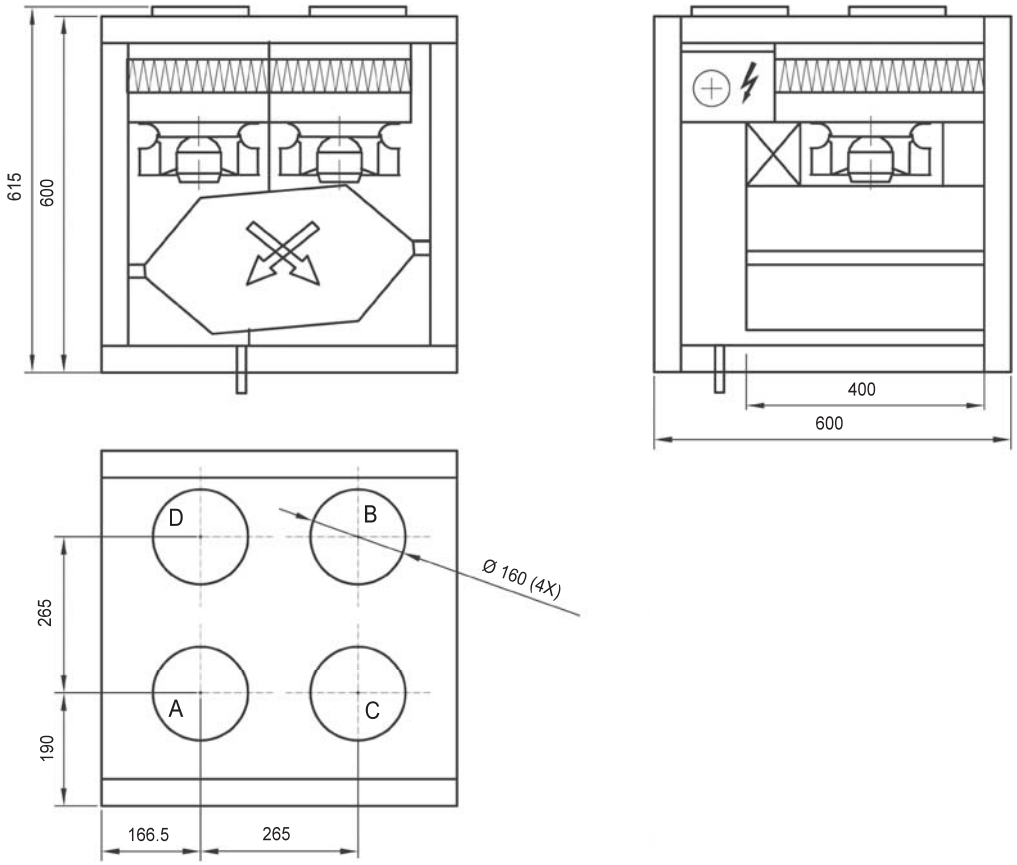
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Soufflage	Entrée	56	58	61	60	58	55	51	49	**62.8**
	Sortie	48	48	49	49	49	39	35	34	**51.4**
Extraction	Aspiration	56	58	61	60	58	55	51	49	**62.8**
	Rejet	48	48	49	49	49	40	36	35	**51.5**
Niveau rayonné à 3 m		44	45	46	37	35	30	24	19	**41.2**

RECU 400VE(W*)CF-EC Performances



** Facteur de correction pour RECU 400VWCF - 20Pa*

Schéma



Codification

RECU – 400 – V E(W) – CF – EC – C4 – F

- F — Classe de filtrations F7
- C4 — Système de régulation: C4
- EC — Type de moteur: EC – moteur à commutation électronique
- CF — Echangeur à plaques haut rendement
- E(W) — Batterie : W-eau chaude, E-électrique
- V — Version: verticale
- 400 — Taille de l'unité
- RECU — Centrale type: RECU – avec échangeur à plaques contre flux

AERIA
75, rue du Moulin des Landes,
44980 Sainte-Luce-sur-Loire
Tél. +33 (0)2 51 13 38 13
Fax +33 (0)2 51 13 38 20
e-mail: contact@aeria-france.fr

2012